NEC

N8180-41A

マルチサーバ接続BOX

取扱説明書

お願い

製品をご使用になる前に本書を必ずお読みになり、注意事項をお守りください。
本書は、必要なときにすぐに見られるように保管してください。

商標について

EXPRESSBUILDER と ESMPRO、ExpressPicnic、CLUSTERPRO、DianaScope、EXPRESSSCOPE は日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Server、Windows NT、MS-DOS は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Intel、Pentium、Xeon は米国 Intel Corporation の登録商標です。ROM-DOS および Datalight は Datalight, Inc. の登録商標または商標です。AT は米国 International BusinessMachines Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Adaptec とそのロゴ、SCSISelect は米国 Adaptec, Inc. の登録商標または商標です。LSI、LSI ロゴのデザイン、MegaRAID は米国 LSICorporation の登録商標または商標です。Adobe、Adobe ロゴ、Acrobat は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。DLT と DLTtape は米国 Quantum Corporation の商標です。PCI EXPRESS は Peripheral Component InterconnectSpecial Interest Group の商標です。Linux® は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における商標または登録商標です。Red Hat®、Red Hat Enterprise Linux は、米国 Red Hat®, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。Asianux ® は、ミラクル・リナックス株式会社の日本における登録商標です。MIRACLE LINUX の名称およびロゴは、ミラクル・リナックス株式会社が使用権許諾を受けている登録商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

オペレーティングシステムの表記について

Windows Server 2008 は Windows Server® 2008 Standard operating system および Windows Server® 2008 Enterprise operating system の略です。

Windows Server 2003 x64 Editions は Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition operating system および Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition operating system または、Windows Server® 2003, Standard x64 Edition operating system および Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition operating system の略です。

Windows Server 2003 は Windows Server® 2003 R2 Standard Edition operating system および Windows Server® 2003 R2 Enterprise Edition operating system または、Windows Server® 2003 Standard Edition operating system および Windows Server® 2003 Enterprise Edition operating system の略です。

Windows 2000 は Windows® 2000 Server operating system および Windows® 2000 Advanced Server operating system、Windows® 2000 Professional operating system の略称です。

Windows NT は Windows NT® Server network operating system version 4.0 および Windows NT® Workstation network operating system version 4.0 の略称です。

Windows Vista は Windows Vista® Business operating system の略称です。

Windows XP x64 Edition は、Windows® XP Professional x64 Edition operating system の略称です。

Windows XP は Windows® XP Professional operating system および Windows® XP Home Edition operating system の略称です。

Windows Me は Windows® Millennium Edition operating system の略称です。

Windows 98 は Windows® 98 operating system の略称です。

Windows 95 は Windows® 95 operating system の略称です。

Windows PE は Windows® Preinstallation Environment の略称です。

Red Hat Enterprise Linux 5 Server は、Red Hat Enterprise Linux 5 Server (x86) および Red Hat Enterprise Linux 5 Server (EM64T) の総称です。

Red Hat Enterprise Linux AS 4 は、Red Hat Enterprise Linux AS 4 (x86) および Red Hat Enterprise Linux AS 4 (EM64T) の総称です。

Red Hat Enterprise Linux ES 4 は、Red Hat Enterprise Linux ES 4 (x86) および Red Hat Enterprise Linux ES 4 (EM64T) の総称です。

Asianux Server 3 は、Asianux Server 3 for x86 および Asianux Server 3 for x86-64 の総称です。

MIRACLE LINUX V4.0 は、MIRACLE LINUX V4.0 - Asianux Inside および MIRACLE LINUX V4.0 - Asianux Inside for x86-64 の総称です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

ご注意

(1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3) 弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
(4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
(5) 運用した結果の影響については（4）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

© NEC Corporation 2009

このユーザーズガイドは、必要なときすぐに参照できるよう、
お手元に置いておくようにしてください。「使用上のご注意」を必ずお読みください。

使用上のご注意（必ずお読みください）

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。これらの注意を無視して、装置を使用した場合、本製品または資産（データやその他の装置）が破壊されるおそれがありますので必ずお守りください。

- 本製品は SmartUPS に接続するために開発されたマルチサーバ接続 BOX です。他の目的での使用はできません（接続対象：N8180-45A/46A/48/50/57A、N8142-22A/23A/11B/28）。
- 指定以外のケーブルや UPS に接続しないでください。本製品が故障するだけでなく、UPS が故障するおそれがあります。
- 本製品を落としたり、物にぶつけたりしないでください。誤動作の原因となります。

安全にかかわる表示について

本製品を安全にお使いいただくために、このユーザーズガイドの指示に従って操作してください。

このユーザーズガイドには本製品のどこが危険でどのような危険に遭うおそれがあるか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています（本体に印刷されている場合もあります）。

ユーザーズガイド、および警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として、「危険」「警告」「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

危険　**人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されることを示します。**

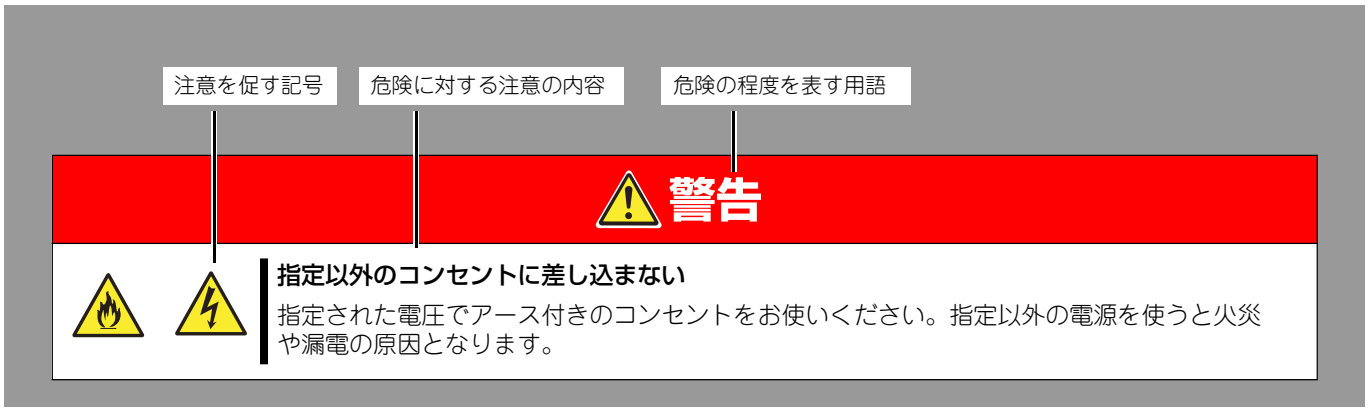
警告　**人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。**

注意　**人が傷害を負う可能性または物的被害のみが想定されることを示します。**

危険に対する注意・表示は次の 3 種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	（例） （感電注意）
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	（例） （分解禁止）
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	（例） （プラグを抜く）

（ユーザーズガイドでの表示例）



本書と警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれのあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	特定しない一般的な注意・警告を示します。		

行為の禁止

	本製品を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。		特定しない一般的な禁止を示します。

行為の強制

	本製品の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については「安全にかかわる表示について（p.IV）」の説明を参照してください。

全般的な注意事項

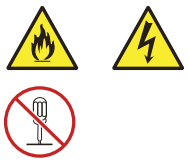
⚠ 警告

人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本製品は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本製品を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。

煙や異臭、異音がしたまま使用しない

万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちに電源を OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。



自分で分解・修理・改造はしない

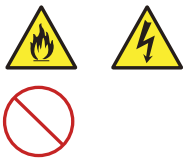
本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。

指定以外の場所で使用しない

本製品を取り付けるラックを設置環境に適していない場所には設置しないでください。

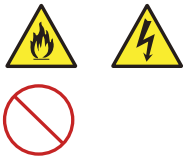
本製品やラックに取り付けているその他のシステムに悪影響をおよぼすばかりでなく、火災やラックの転倒によるけがなどをするおそれがあります。設置場所に関する詳細な説明や耐震工事についてはラックに添付の説明書を読むか保守サービス会社にお問い合わせください。

⚠ 注意



海外で使用しない

本製品は、日本国内専用の装置です。海外では使用できません。この装置を海外で使用すると火災や感電の原因となります。



装置内に水や異物を入れない

装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐ電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する環境に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

⚠注意

指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、弊社が指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。
また、インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 破損したケーブルコネクタを使用しない。
- ケーブルを踏まない。
- ケーブルの上にものを載せない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- 破損したケーブルを使用しない。

譲渡または売却時の注意について

本製品を第三者に譲渡または売却する場合は、本製品に添付されている全てのものを譲渡（売却）してください。また、本書を紛失された場合は、販売店にご連絡ください。

保証について

本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間内に万一故障した場合は、保証書記載内容にもとづいて修理いたします。保証期間後の修理については、弊社営業担当または代理店にご相談ください。詳しくは、保証書をご覧ください。

廃棄について

本製品を廃棄する場合は、各自治体の廃棄方法に従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

はじめに

このたびは、マルチサーバ接続 BOX（N8180-41A）をお買い求めいただき、ありがとうございます。

この取扱説明書は、本製品を正しく使用するための取り扱いや接続方法などを説明したものです。

尚、本製品は SmartUPS の通信ポートと接続して通信ポートを増設するためのオプションであり、単体ではご使用になれません。また他の UPS との接続も保証していませんのでご承知おき願います。

本製品をご利用される前に必ず熟読してください。また本書を大切に保管してください。

日本電気株式会社

本書について

本書は、本製品を正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。セットアップを行うときや日常使用する上で、わからないことや具合の悪いことが起きたときは、取り扱い上の安全性を含めてご利用ください。本書は常に本体のそばに置いていつでも見られるようにしてください。

本書は、Windows または Linux のオペレーティングシステムやキーボード、マウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザーを対象として記載されています。

本文中の記号について

本書では巻頭で示した安全にかかわる注意記号の他に 3 種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、装置を正しくお取り扱いください。

	装置の取り扱いや、ソフトウェアの操作で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点を示します。
	装置やソフトウェアを操作する上で確認をしておく必要がある点を示します。
	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

本書の構成について

本書は 6 つの章から構成されています。それぞれの章では次のような説明が記載されています。

重要

「使用上のご注意」をはじめにご覧ください

本編をお読みになる前に必ず本書の巻頭に記載されている「使用上のご注意」をお読みください。「使用上のご注意」では、本製品を安全に、正しくお使いになるために大切な注意事項が記載されています。

第 1 章 使用前の確認

本製品を使用する前に行っていただきたいことや、確認しておきたいことが書かれています。必ずお読みください。

第 2 章 パネルの説明

本製品のパネル面について説明しています。

第 3 章 ラック搭載について

本製品をラックへ搭載する方法について説明しています。

第 4 章 接続方法

本製品の接続方法について説明しています。

第 5 章 機能

第 6 章 付録

本書の購入について

製本された本製品の説明書が必要な場合は、最寄りの販売店またはお買い求めの販売店にご相談ください。ユーザーズガイドは、本製品のホームページからダウンロードすることができます。

http://nec8.com/

梱包内容の確認

装置を設置する前にまず、以下のものが揃っていることを確認してください。万一不足しているものがありましたら、販売店へご連絡ください。

	梱包内容	
①	本製品（N8180-41A）	1 台
②	マニュアル（CD-ROM）	1 枚
③	ラック取付用金具	2 個
④	金具取付用 M4 タップタイトネジ	4 個
⑤	ラック搭載用 M5 ネジ	4 個
⑥	保証書	1 包

目次

⚠ 使用上のご注意（必ずお読みください）..... IV
安全にかかわる表示について..... IV
本書と警告ラベルで使用する記号とその内容 V
安全上のご注意..... VI
全般的な注意事項..... VI
譲渡または売却時の注意について..... VII
保証について..... VII
廃棄について..... VII
電波障害自主規制について VII
はじめに VIII
本書について IX
本文中の記号について IX
本書の構成について..... X
本書の購入について..... X
梱包内容の確認..... XI

1 使用前の確認

システム構築上の確認..... 15

2 パネルの説明

ポート..... 17
ベーシックポート（BASIC PORTS）..... 17
アドバンスポート（ADVANCED PORT）..... 17
マネージメントポート（MANAGEMENT PORT）..... 17
ステータス LED..... 18
ディップスイッチ 18
UPS 接続ケーブル..... 18

3 ラック搭載について

ラック搭載について 19

4 接続方法

基本接続..... 21
構成例 1..... 23
カスケード接続..... 24
構成例 2..... 25
接続対象 UPS..... 26

5 機能

ステータス LED 27
ディップスイッチ 28
シャットダウンモード 28

6 付録

故障かな？と思ったときは 31
仕様 32
オンラインサポート 33
＜参考＞ ESMPRO ホームページについて 33
NEC フィールディング保守拠点 34

1

使用前の確認

システム構築上の確認

本製品は、1 台の UPS 装置と接続し、1 ～ 8 台（カスケード接続使用で 15 台）のサーバを接続し、制御することを可能とします。

本体装置（サーバ）を接続するためのケーブルと制御用ソフトは別途購入が必要です。

またサーバ装置はマスターサーバ（UPS の詳細な制御を行う）と、スレーブサーバ（UPS の停電、ローバッテリの検知のみの制御）でそれぞれ異なるケーブルが必要です。

- **マスターサーバ用ソフト & ケーブル**

  次のどちらかの方法でご購入願います。

  Windows、Linux のユーザの方は、その OS のバージョンに合わせた PowerChute Business Edition ソフトをご購入して頂き、添付のケーブル (黒ケーブル) をご使用願います。

- **スレーブサーバ用ソフト & ケーブル**

  次のどちらかの方法でご購入願います。

  Windows、Linux ユーザの方は N8580-04 インタフェースキット（グレーケーブルまたはホワイトケーブル）をご購入願います。

2

パネルの説明

ポート

本製品にはベーシックポート、アドバンスポート、マネージメントポートの３種類があります。

ベーシックポート (BASIC PORTS)

正面左側の７つのポート (ポート 2 ～ 8) は、接続している UPS のバッテリー運転時とローバッテリーを知らせるシンプルシグナリングを提供します。

このポートにはスレーブサーバを接続してください。

アドバンスポート (ADVANCED PORT)

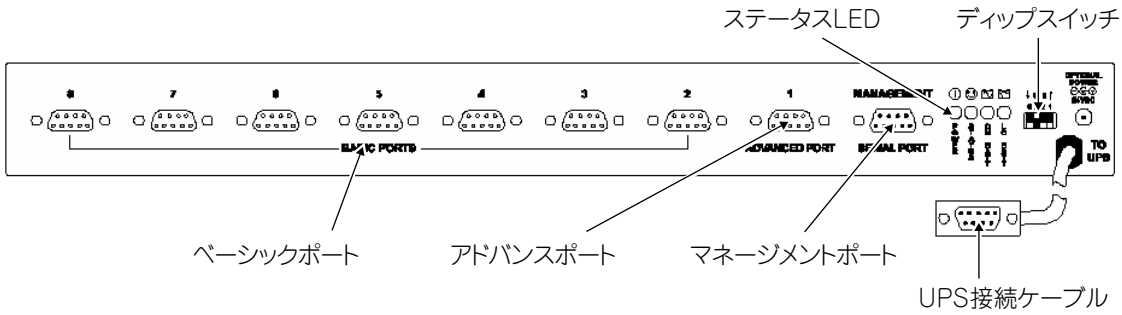
ベーシックポートの右にあるポート (ポート 1) は接続している ＵＰＳ の詳細な制御を実現するためのスマートシグナリングを提供します。

このポートにはマスターサーバを接続するか、または「カスケード接続（p.24）」時の２台目の本製品の「UPS 接続ケーブル（p.18)」を接続してください。

マネージメントポート (MANAGEMENT PORT)

アドバンスポートの右にあるポートは、モデムを利用した遠隔操作を可能にするデバイスを接続するポートです。

このポートの動作に関しては現状サポート対象外とさせて頂いております。



ステータス LED

マネージメントポートの右にある 4 つの LED をステータス LED と呼びます。
機能については「機能（p.27）」を参照してください。

ディップスイッチ

ステータス LED の右にあるスイッチをディップスイッチと呼びます。
このディップスイッチは、シャットダウン・オペレーションを制御します。
機能については「機能（p.27）」を参照してください。

UPS 接続ケーブル

右端にあるケーブルを UPS 接続ケーブルと呼びます。これは本製品と SmartUPS を接続するためのケーブルで、接続することにより信号のやりとりだけでなく、本製品を駆動させるための微少な電力を供給しています。また、本製品を「カスケード接続（p.24）」にて使用する場合は、2 台目の本製品の本ケーブルを 1 台目の本製品の「アドバンスポート（ADVANCED PORT）（p.17）」に接続することで実現できます。

3

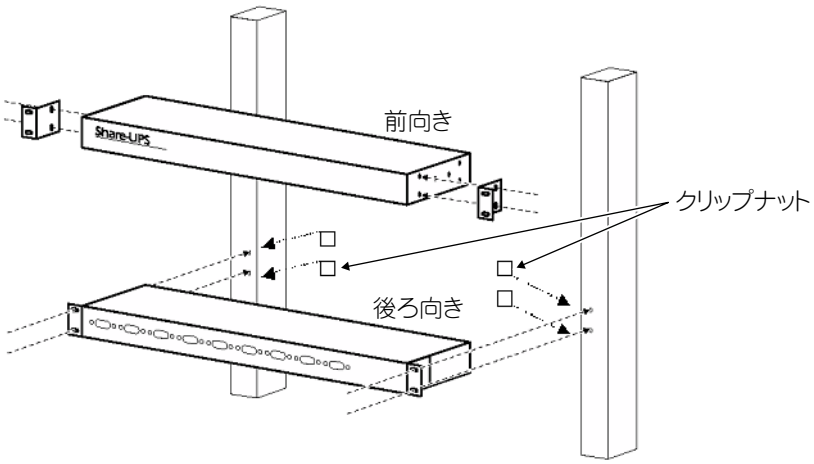
ラック搭載について

ラック搭載について

本製品は付属の金具を接続することで 19 インチラックへの搭載も可能です。

金具の取付方によって下図のように 2 種類の搭載方法が選択できます。

また前後マウントラックに搭載する時は、搭載したい部分にラック本体に添付されているクリップナットを下図のように 4 個取り付けてください。



重要

ラック取付金具のネジ穴にタップが切られていませんが問題ありません。
添付のタップタイトネジは、ネジ山が無くても取り付けられるネジです。
ネジ締めが多少堅いですが問題ありません。

4

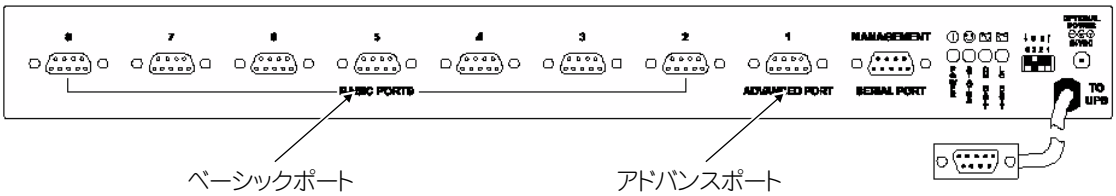
接続方法

この章では、本製品の接続方法について説明します。
UPS 1 台に本製品を 1 台(基本接続)または本製品を 2 台(カスケード接続)まで接続して使用することができます。

基本接続

マスターサーバ（1 台）＋スレーブサーバ（1 ～ 7 台）接続する場合

1. **本製品の UPS 接続ケーブルを SmartUPS のポートと接続します。**



2. **マスターサーバをアドバンスポートに接続してください。マスターサーバ接続時は　PowerChute Business Edition に添付の黒いケーブル（940-0024D）をご使用願います。**
3. **マスターサーバに PowerChute Business Edition をインストールします。**
4. **PowerChute Business Edition エージェントをサーバにインストールする際、場合により手動で UPS タイプ及び通信ポートの選択してください。**

PowerChute Business Edition エージェントインストール時に表示される画面となります。

- UPS タイプ「Smart-UPS」を選択してください。
- 通信ポート (例：COM1) を選択してください。

5. スレーブサーバ (1 ～ 2 台) をベーシックポートに接続してください。接続時には N8580-04 (UPS インタフェースキット：グレーケーブルまたはホワイトケーブル) をご使用願います。

6. スレーブサーバに PowerChute Business Edition をインストールします。

7. PowerChute Business Edition エージェントをサーバにインストールする際、場合により手動で UPS タイプ及び通信ポートの選択してください。

PowerChute Business Edition エージェントインストール時に表示される画面となります。

- UPS タイプ「Smart-UPS のベーシックポート」を選択してください。
- 通信ポート (例：COM1) を選択してください。

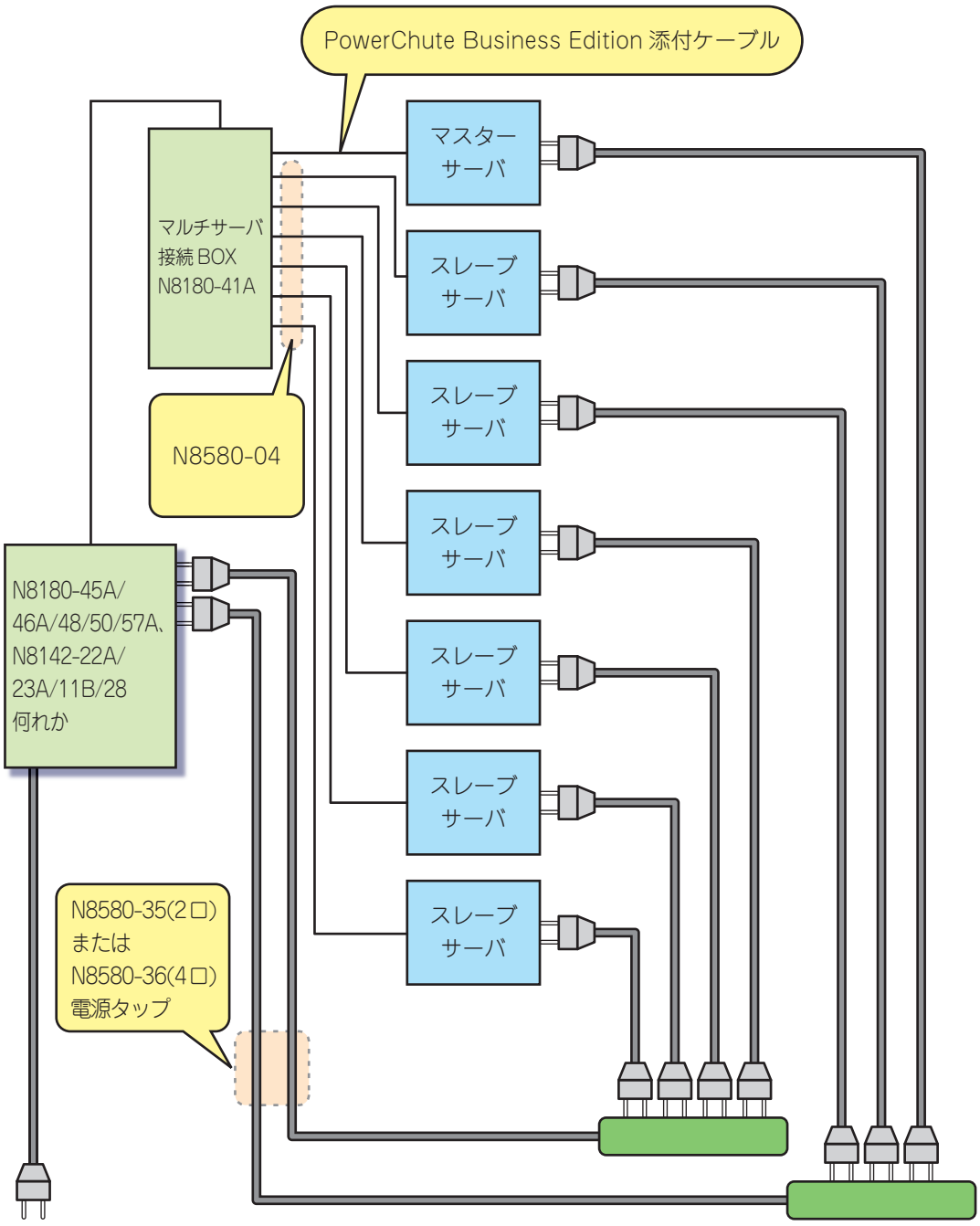
重要

接続するサーバの消費電力、突入電流には十分注意願います。UPS の最大負荷容量を超えると起動時に UPS のブレーカが作動することがあります。

構成例 1

重要

接続するサーバの消費電力、突入電流には十分注意願います。UPS の許容量を超えると起動時に UPS のブレーカが作動する事があります。

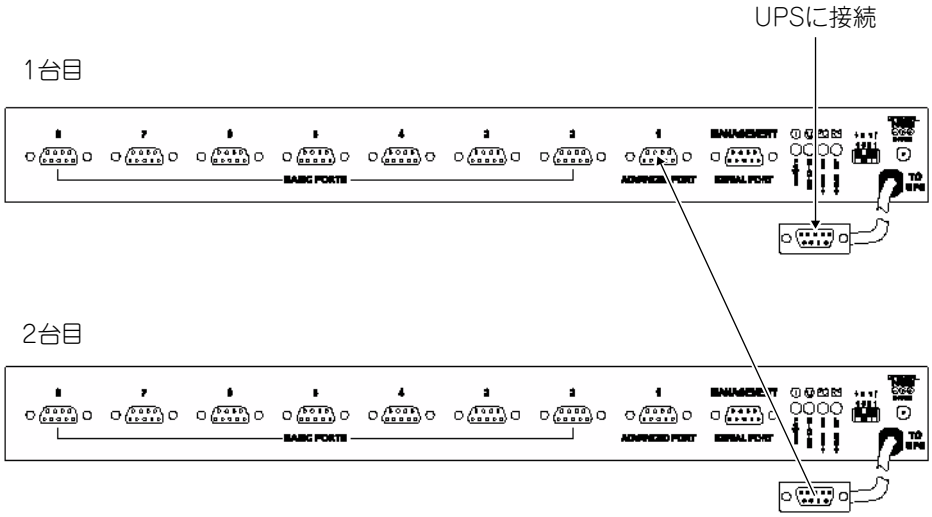


カスケード接続

マスターサーバ（1 台）＋スレーブサーバ（8 ～ 14 台）接続する場合

本製品を 2 台接続することで、サーバを合計 15 台まで接続可能となります。

1. 1 台目の本製品の UPS 接続ケーブルを SmartUPS のポートと接続します。
2. 1 台目の本製品の UPS 接続ケーブルを 1 台目のアドバンスポートに接続します。
3. 1 マスターサーバを 2 台目の本製品のアドバンスポートに接続します。
   マスターサーバ接続時は PowerChute Business Edition に添付の黒いケーブルをご使用願います。
   マスターサーバには PowerChute Business Edition エージェントをサーバにインストールする際、UPS タイプ「Smart-UPS」を選択してください。



4. スレーブサーバ (14 台まで) を 2 台の本製品のベーシックポートに接続します。
   接続時には N8580-04（UPS インタフェースキット：グレーケーブルまたはホワイトケーブル）をご使用願います。
   スレーブサーバには PowerChute Business Edition エージェントをサーバにインストールする際、UPS タイプ「Smart-UPS のベーシックポート」を選択してください。

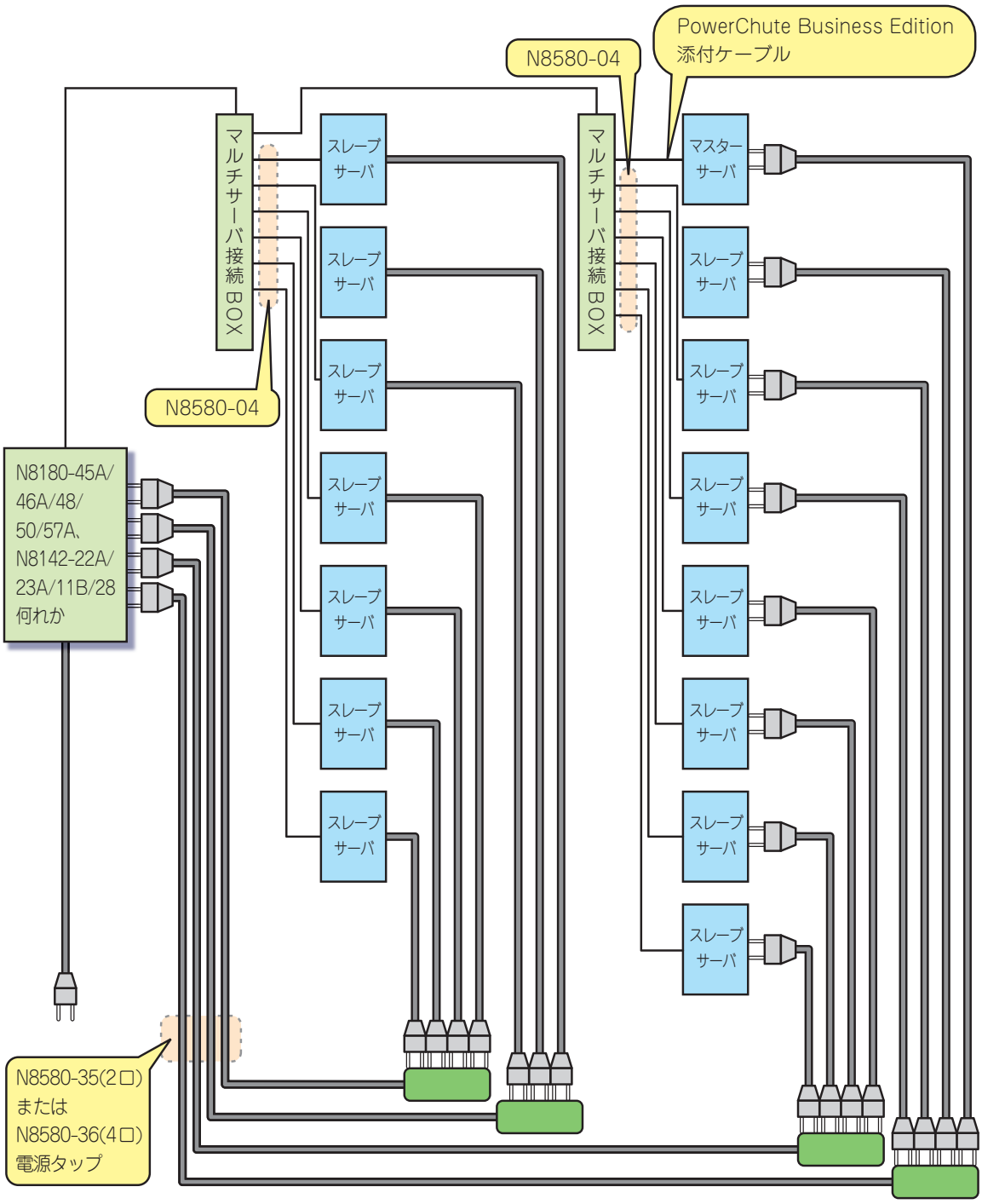
重要

カスケード接続は 2 台までです。それ以上は動作を保証しません。

構成例 2

重要

接続するサーバの消費電力、突入電流には十分注意願います。UPS の許容量を超えると起動時に UPS のブレーカが作動する事があります。



接続対象 UPS

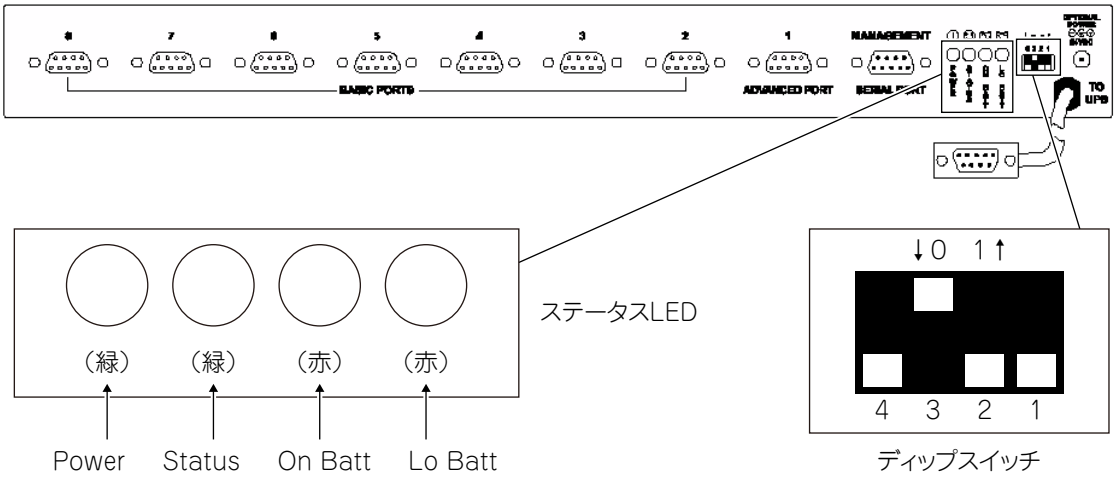
N8180-45A/46A/48/50/57A、N8142-22A/23A/11B/28

重要

接続するサーバの消費電力、突入電流には十分注意願います。UPS の許容量を超えると起動時に UPS のブレーカが作動する事があります。

5 機能

この章では、本製品の機能について説明します。



ステータス LED

項番	名称	色	機能
1	Power LED	緑	点灯：UPS がブレーン On 状態（AC 投入）または起動状態（出力 On）である状態 点滅：本体内部異常
2	Status LED	緑	点灯：UPS との通信確立状態 消灯：UPS との通信不可状態 点滅：UPS のセルフテスト異常終了
3	On Batt LED	赤	点灯：UPS がバッテリ運転中（セルフテスト、ランタイム校正を除く） 消灯：バッテリ運転状態ではない状態
4	Lo Batt LED	赤	点灯：UPS がローバッテリ状態 消灯：ローバッテリ状態ではない状態

ディップスイッチ

ディップスイッチを操作することにより、以下のサーバシャットダウン制御のモード設定を選択できます。
デフォルトはコンフォームモード（全て 0）になっています。

シャットダウンモード

次の 3 つのモードから選択し、更に下表の様な詳細設定が可能である。

コンフォームモード　接続している全てのサーバのシャットダウン完了信号を受信した時に UPS 出力停止します。
（スレーブサーバに設定が必要）

ローバッテリモード　ローバッテリを検知してからサーバのシャットダウンを開始します。

タイマーモード　設定した時間バッテリ運転したあとサーバのシャットダウンを開始します。

ディップスイッチ設定

シャットダウンモード		スイッチセッティング（↓= 0, ↑= 1）			
		4	3	2	1
コンフォーム		0	0	0	0
ローバッテリ		0	0	1	0
タイマー	2min	0	1	0	0
	5min	0	1	1	0
	10min	1	0	0	0
	15min	1	0	1	0
	30min	1	1	0	0
	60min	1	1	1	0

ディップスイッチ 1 のスイッチセッティングは必ず“0”でご使用願います。
出荷時はコンフォームモード（全て 0）設定となっています。

コンフォームモード

コンフォームモードは、保護されているすべてのサーバからシャットダウン完了を UPS に送信できる場合に使用します。このモードでは、バッテリーを節約できる上に、保護されている装置がすべて正常にシャットダウンしてから UPS の出力停止することができます。

重要

- **接続されているサーバに、UPS シャットダウンを実行できないものが 1 台でもある場合は、[コンフォーム] モードを使用しないでください。**
- **接続されたサーバがシャットダウン信号を出すまえに停電が解消した場合、本製品はオンライン・ステータスに戻ることに注意してください。**
- **本製品は、全てのサーバがシャットダウン信号を出すまえに UPS のローバッテリーを検知した場合、サーバに UPS のバッテリー切れを知らせ、[ローバッテリー] 信号が消えてから UPS の出力を停止します。**
- **シャットダウンの準備が整ったことを知らせたサーバが少なくとも 1 台 (全部ではない) あるときに停電が解消した場合、本製品は、[オンバッテリー] と [ローバッテリー] 信号を出して、残りのサーバも同じようにシャットダウンさせようとします。本製品は、[ローバッテリー] 信号時間とおなじ時間強制的に [ローバッテリー] 信号を送ってから UPS の出力を停止し、サーバを再起動できるように電源を回復させます。**

ローバッテリーモード

ローバッテリーモードでは、本製品からは UPS をシャットダウンさせる自動的なコマンドは発行されません。UPS は通常どおりに機能し、バッテリーが消耗した時点で出力停止します。

ローバッテリーモードでは、UPS はバッテリー容量を完全に使い切ることができますので、停電中の稼働時間を最長にすることができます。

UPS のアドバンスポートに接続されている（かつ PowerChute Business Edition ソフトウェアを実行している）サーバが、UPS にシャットダウン命令を出すと、本製品はすべてのサーバ対して、UPS がバッテリー運転になったこと、そしてバッテリー残量が低下していることを知らせます。すると、本製品に接続しているすべてのサーバはそれぞれのオペレーティングシステムをシャットダウンします。ローバッテリー時間（UPS に設定された）が過ぎると、UPS は出力停止し、停電が解消するまで待機します。このモードは、バッテリ運転稼働時間を最大にする必要があるアプリケーションで役立ちます。

重要

サーバの [オンバッテリー] タイマーは、UPS のバッテリ運転稼動時間よりも長く設定する必要があります。

タイマーモード

タイマー モードでは、本製品の働きにより、ユーザーが指定した時間だけ UPS がバッテリーで稼働してから、UPS の出力を停止することになります。DIP スイッチ 1 、2 、3 を使用して、あらかじめ決められている 6 つの時間値から 1 つを選択します（「ディップスイッチ（p.28）」の表を参照）。タイマーが切れる前に停電が解消した場合、本製品はオンライン・ステータスに戻ります。タイマーが切れた場合、または UPS のローバッテリーが検知された場合には、〔 ローバッテリー 〕信号時間と同じ長さの〔 ローバッテリー 〕信号を送り、UPS の出力を停止します。

タイマー・モードは、接続されたサーバのいずれかが UPS にシャットダウン完了を通知できない状態でも、バッテリーを節約したい場合に特に便利です。UPS のアドバンスポートに接続されているサーバが、UPS にシャットダウン命令を出すと、本製品はすべてのサーバに対して、UPS がバッテリー運転になったこと、そしてバッテリー残量が低下していることを知らせます。すると、本製品に接続しているすべてのサーバがそれぞれのオペレーティングシステムをシャットダウンします。ローバッテリー時間（UPS に設定された）が過ぎると、UPS は出力停止し、停電が解消するまで待機します。

重要

マスターサーバで設定しているシャットダウン・タイマーの設定時間を本製品のタイマー設定時間よりも長く設定してください。

6

付録

故障かな？と思ったときは

この章では、本製品使用中のトラブルについて対処方法を説明します。

本製品を使用中に「故障かな？」と思われる症状が起きたら、まず、以下の項目を参考にしてチェックしてください。該当する項目がない場合や「対策」を行っても症状が改善されない場合は、保守員または販売店へご連絡ください。

トラブルと原因	対策
Power LED が点滅している	
● 本製品の内部故障	本製品を UPS から外してください。症状が改善されない場合は、保守員または販売店へご連絡ください。
Power LED は点灯しているが、Status LED が消灯している	
● UPS が停止している。	正常動作です。
● 接続対象外の UPS が接続されている。	接続対象 UPS は、Smart-UPS です。 N コード：N8180-45A/46A/48/50/57A、N8142-22A/23A/11B/28 何れか
● UPS の故障	直ちに保守員または販売店へご連絡ください。
On Battery や Low Battery を認識しない	
● 間違ったケーブルを使用している。	正しい通信ケーブルか確認してください。 マスター：PowerChute Business Edition 添付の黒ケーブル スレーブ：N8580-04（グレーケーブルまたはホワイトケーブル）
停電等によるシャットダウンはできるが復電してもリブートしない	
● システムシャットダウン時間の設定時間が短すぎる。	システムシャットダウン時間の設定時間を長く変更してください。
● 本製品のディップスイッチがタイマーモードになっている。	ディップスイッチの設定をコンフォームモードにしてください。
StatusLED が点灯してるがアドバンスポートが通信できない	
● 通信ケーブルの接触不良	通信ケーブルの接続状態を確認してください。
● 間違ったケーブルが接続されている。	正しい通信ケーブルか確認してください。 PowerChute Business Edition 添付黒ケーブル
● サーバのポートが違う。	マスターサーバの通信ケーブルはアドバンスポートに接続してください。

仕様

項目		N8180-41A
製品名		マルチサーバ接続 BOX
ノイズ規格		VCCI Class A
使用環境	動作温度	0 ～+ 40 ℃
	保管温度	-10 ～+ 60 ℃
	相対湿度	5 ～ 95%、結露のないこと
	保管湿度	5 ～ 95%、結露のないこと
	消費電流	65mA
	寸法 W × H × D	432mm × 44mm × 127mm
	重量	1.6kg

オンラインサポート

＜参考＞ESMPRO ホームページについて

ESMPRO/UPSManager、ESMPRO/AutomaticRunningController、ESMPRO/AC Enterprise に関する情報は、ESMPRO のページ

- ESMPRO/AutomaticRunningController:
  http://www.nec.co.jp/esmpro_ac/
- ESMPRO/UPSManager:
  http://www.nec.co.jp/esmpro_um/

を参照してください。

ESMPRO/AutomaticRunningController

ESMPRO/UPSManager

NEC フィールディング保守拠点

NEC Express 5800 シリーズ、および関連製品のアフターサービスは、お買い上げの弊社販売店、最寄りの弊社または NEC フィールディング株式会社までお問い合わせください。

（受付時間：AM 9:00 ～ PM 5:00 土曜日、日曜日、祝祭日を除く）

次のホームページにも最新の情報が記載されています。

http://www.filding.co.jp/

このほか、弊社販売店のサービス網がございます。お買い上げの販売店にお問い合わせください。

マルチサーバ接続 BOX
（N8180-41A）
取扱説明書

2009 年 5 月　第 2 版

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
TEL （03）3454-1111（大代表）

©NEC Corporation 2009

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

Z9900-N-C1-9207-2